

4-417-939-**21**(1)

Digital Still Camera / Instruction Manual	GB
Cámara fotografía digital / Manual de instrucciones	ES













DSC-TX200/TX200V

English

Learning more about the camera ("Cyber-shot User Guide")



"Cyber-shot User Guide" is an on-line manual. Refer to it for in-depth instructions on the many functions of the camera.

① Access the Sony support page.
http://www.sony.net/SonyInfo/Support/

② Select your country or region.

③ Search for the model name of your camera within the support page.
- Check the model name on the bottom of your camera.

Checking the supplied items

The number in parentheses indicates the number of pieces.

- Camera (1)
- Rechargeable battery pack NP-BN (1)
(This rechargeable battery pack cannot be used with Cyber-shot that are supplied with the NP-BN1 battery pack.)
- Paint pen (1)
- Micro USB cable (1)
- AC Adaptor AC-UB10/UB10B (1)
- Power cord (mains lead) (not supplied in the USA and Canada) (1)
- Wrist strap (1)
- Cleaning Cloth (1)
- Instruction Manual (this manual) (1)
- Notes on the water-proofing (1)

Owner's Record

The model and serial numbers are located on the bottom. Record the serial number in the space provided below. Refer to these numbers whenever you call your Sony dealer regarding this product.

Model No. DSC-TX200/DSC-TX200V

Serial No. ______________________________

Model No. AC-UB10/AC-UB10B

Serial No. ______________________________

WARNING

To reduce fire or shock hazard, do not expose the unit to rain or moisture.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS -SAVE THESE INSTRUCTIONS DANGER TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, CAREFULLY FOLLOW THESE INSTRUCTIONS

If the shape of the plug does not fit the power outlet, use an attachment plug adaptor of the proper configuration for the power outlet.

CAUTION

Battery pack

If the battery pack is mishandled, the battery pack can burst, cause a fire or even chemical burns. Observe the following cautions.

- Do not disassemble.
- Do not crush and do not expose the battery pack to any shock or force such as hammering, dropping or stepping on it.
- Do not short circuit and do not allow metal objects to come into contact with the battery terminals.
- Do not expose to high temperature above 60°C (140°F) such as in direct sunlight or in a car parked in the sun.
- Do not incinerate or dispose of in fire.
- Do not handle damaged or leaking lithium ion batteries.

- Be sure to charge the battery pack using a genuine Sony battery charger or a device that can charge the battery pack.
- Keep the battery pack out of the reach of small children.
- Keep the battery pack dry.
- Replace only with the same or equivalent type recommended by Sony.
- Dispose of used battery packs promptly as described in the instructions.

AC Adaptor

Connect the AC Adaptor to the nearest wall outlet (wall socket).
If some trouble occurs while using the AC Adaptor, immediately shut off the power by disconnecting the plug from the wall outlet (wall socket).

The power cord (mains lead), if supplied, is designed specifically for use with this camera only, and should not be used with other electrical equipment.

For Customers in the U.S.A. and Canada

RECYCLING LITHIUM-ION BATTERIES

Lithium-Ion batteries are recyclable.
You can help preserve our environment by returning your used rechargeable batteries to the collection and recycling location nearest you.



For more information regarding recycling of rechargeable batteries, call toll free
1-800-822-8837, or visit http://www.rbrc.org/

Caution: Do not handle damaged or leaking Lithium-Ion batteries.

Battery pack

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

For Customers in the U.S.A.

UL is an internationally recognized safety organization.
The UL Mark on the product means it has been UL Listed.

If you have any questions about this product, you may call:
Sony Customer Information Center
1-800-222-SONY (7669).
The number below is for the FCC related matters only.

Regulatory Information

Declaration of Conformity

Trade Name: SONY
Model No.: DSC-TX200V
Responsible Party: Sony Electronics Inc.
Address: 16530 Via Esprillo,
San Diego, CA 92127 U.S.A.
Telephone No.: 858-942-2230

This device complies with Part15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CAUTION

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

Note:

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules.
These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
– Reorient or relocate the receiving antenna.
– Increase the separation between the equipment and receiver.
– Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
– Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

The supplied interface cable must be used with the equipment in order to comply with the limits for a digital device pursuant to Subpart B of Part 15 of FCC Rules.

About water-proof and dust-proof performance of the camera

This camera is equipped to be water-proof and dust-proof. Damage caused from misuse, abuse or failure to properly maintain the camera is not covered by the limited warranty.

- This camera is water-proof/dust-proof equivalent to IEC60529 IP58. The camera is operable up to a water depth of 5 m for 60 minutes.
- Do not subject the camera to pressurized water, such as from a tap.
- Do not use in hot springs.
- Use the camera in the recommended operating water temperature range of –10°C to +40°C (14°F to 104°F).
- As for dust-proof performance, there is no guarantee that the camera will not become scratched or dented.
- Sometimes water-proof performance is lost if the camera is subjected to a strong shock such as from being dropped. We recommend the camera be inspected at an authorized repair shop for a fee.
- Accessories supplied do not meet water-proof and dust-proof specifications.

Notes before using the camera under/near water

- Make sure that no foreign matter such as sand, hair, or dirt gets inside the battery/memory card cover. Even a small amount of foreign matter may lead to water entering the camera.
- Confirm that the sealing gasket and its mating surfaces have not become scratched. Even a small scratch may lead to water entering the camera. If the sealing gasket or its mating surfaces become scratched, take the camera to an authorized repair shop to have the sealing gasket replaced for a fee.
- If dirt or sand gets on the sealing gasket or its mating surfaces, wipe the area clean with a soft cloth that will not leave behind any fibers. Prevent the sealing gasket from becoming scratched by touching it while charging a battery or using a cable.
- Do not open/close the battery/memory card cover with wet or sandy hands or near water. There is a risk this will lead to sand or water getting inside. Before opening the cover, perform the procedure described in "Cleaning after using the camera under/near water".

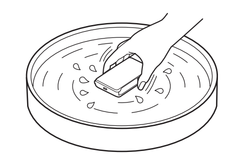
① Sealing gasket
② Surface contacting the sealing gasket

- Open the battery/memory card cover with the camera completely dry.
- Always confirm that the battery/memory card cover has been securely locked.

Notes on using the camera under/near water

- The touch panel may be activated by water splashes on the screen icons. When using the camera under/near water, it is recommended that you hide the icons by touching DISP OFF on the right side of the screen. Touch DISP ON for a few seconds to display the icons again.
- The touch panel cannot be operated underwater. Use the buttons of the camera to perform shooting operations.
- Do not subject the camera to shock such as from jumping into water.
- Do not open and close the battery/memory card cover while under/near water.
- This camera sinks in water. Place your hand through the wrist strap to prevent the camera from sinking.
- Faint, white, circular spots may appear in under-water flash photos due to reflections off of floating objects. This is not a malfunction.
- Select (Underwater) in Scene Selection to shoot underwater with less distortion.

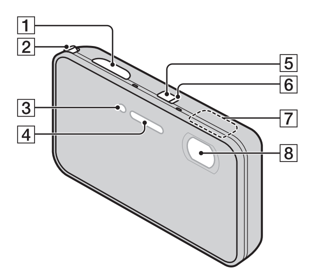
Cleaning after using the camera under/near water

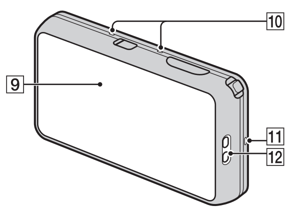


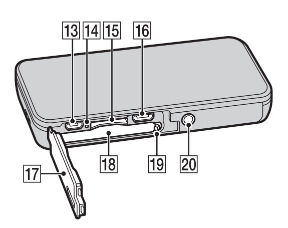
- Always clean the camera with water after use within 60 minutes, and do not open the battery/memory card cover before cleaning is finished. Sand or water may get inside places where it cannot be seen. If not rinsed, water-proof performance will be degraded.
- Allow the camera to sit in pure water poured into a cleaning bowl for about 5 minutes. Then, gently shake the camera, press each button, slide the zoom lever inside the water, to clean away any salt, sand or other matter lodged around the buttons.
- After rinsing, wipe away water drops with a soft cloth. Allow the camera to dry completely in a shady location with good ventilation. Do not blow dry with a hair dryer as there is a risk of deformation and/or degraded water-proof performance.
- Wipe away water drops or dust on the memory card/battery cover or terminal cover with a soft dry cloth.

- This camera is constructed to drain water. Water will drain from openings around the ON/OFF (Power) button, zoom lever, and other controls. After removing from water, place the camera on a dry cloth for a while to allow water to drain.
- Bubbles may appear when the camera is placed under water. This is not a malfunction.
- The camera body may become discolored if it comes in contact with sunscreen or suntan oil. If the camera does come in contact with sunscreen or suntan oil, quickly wipe it clean.
- Do not allow the camera to sit with salt water inside or on the surface. This may lead to corrosion or discoloration, and degradation of water-proof performance.
- To maintain the water-proof performance, we recommend that once a year you take the camera to your dealer, or to an authorized repair shop, to have the sealing gasket of the battery/memory card cover replaced for a fee.

Identifying parts

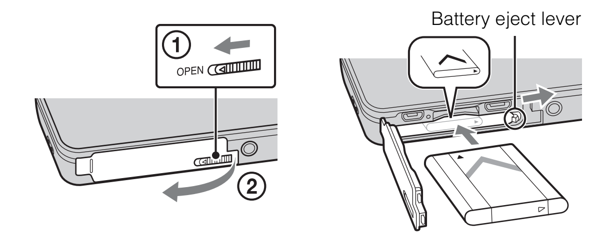






1 Shutter button
2 W/T (Zoom) lever
3 Self-timer lamp/Smile Shutter lamp/AF illuminator
4 Flash
5 ON/OFF (Power) button
6 Power/Charge lamp
7 GPS sensor (built-in, DSC-TX200V only)
8 Lens
9 OLED/Touch panel
10 Microphone
11 Speaker
12 Hook for wrist strap
13 HDMI Micro jack
14 Access lamp
15 Memory card slot
16 Micro USB connector
17 Battery/memory card cover
18 Battery insertion slot
19 Battery eject lever
20 Tripod receptacle
- Use a tripod with a screw less than 5.5 mm (7/32 inches) long. Otherwise, you cannot firmly secure the camera, and damage to the camera may occur.

Inserting the battery pack

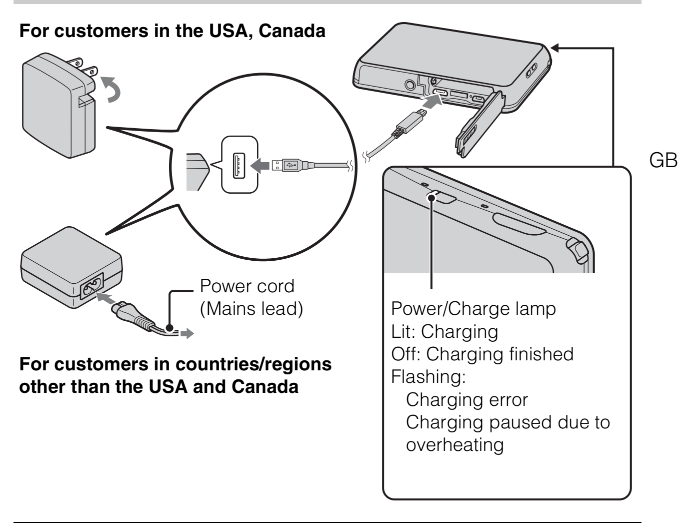


1 Open the cover.

2 Insert the battery pack.

- Align the battery pack with the guide inside the battery insertion slot. Insert the battery pack until the battery eject lever locks into place.
- Securely close the battery cover until you hear the slide lock on the cover catch in place and so that the yellow mark under the slide lock can no longer be seen.
- Closing the cover with the battery inserted incorrectly may damage the camera.

Charging the battery pack



GB

1 Connect the camera to the AC Adaptor (supplied), using the micro USB cable (supplied).

2 Connect the AC Adaptor to the wall outlet (wall socket).

The Power/Charge lamp lights orange, and charging starts.

- Turn off the camera while charging the battery.
- You can charge the battery pack even when it is partially charged.
- When the Power/Charge lamp flashes and charging is not finished, remove and re-insert the battery pack.

Notes

- If the Power/Charge lamp on the camera flashes when the AC Adaptor is connected to the wall outlet (wall socket), this indicates that charging is temporarily stopped because the temperature is outside the recommended range. When the temperature gets back within the appropriate range, the charging resumes. We recommend charging the battery pack in an ambient temperature of between 10°C to 30°C (50ºF to 86ºF).
- The battery pack may not be effectively charged if the terminal section of the battery is dirty. In this case, wipe any dust off lightly using a soft cloth or a cotton swab to clean the terminal section of the battery.
- Connect the AC Adaptor (supplied) to the nearest wall outlet (wall socket). If malfunctions occur while using the AC Adaptor, disconnect the plug from the wall outlet (wall socket) immediately to disconnect from the power source.
- When charging is finished, disconnect the AC Adaptor from the wall outlet (wall socket).
- Be sure to use only genuine Sony brand battery packs, micro USB cable (supplied) and AC Adaptor (supplied).
- BC-TRN2 battery charger (sold separately) is able to quick-charge the NP-BN rechargeable battery pack supplied with this model. BC-TRN battery charger (sold separately) is not able to quick-charge the NP-BN rechargeable battery pack supplied with this model.

Charging time (Full charge)

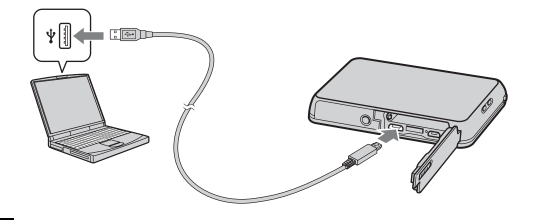
The charging time is approximately 115 min. using the AC Adaptor (supplied).

Note

- The above charging time applies when charging a fully depleted battery pack at a temperature of 25°C (77°F). Charging may take longer depending on conditions of use and circumstances.

Charging by connecting to a computer

The battery pack can be charged by connecting the camera to a computer using a micro USB cable.



Note

- Note the following points when charging via a computer:
  – If the camera is connected to a laptop computer that is not connected to a power source, the laptop battery level decreases. Do not charge for an extended period of time.
  – Do not turn on/off or restart the computer, or wake the computer to resume from sleep mode when a USB connection has been established between the computer and the camera. The camera may cause a malfunction. Before turning on/off, or restarting the computer or waking the computer from sleep mode, disconnect the camera and the computer.
  – No guarantees are made for charging using a custom-built computer or a modified computer.

Battery life and number of images that can be recorded and played back

	Battery life	Number of images
Shooting (still images)	Approx. 110 min.	Approx. 220 images
Viewing (still images)	Approx. 160 min.	Approx. 3200 images
Shooting (movies)	Approx. 55 min.	—

Notes

- The above number of images applies when the battery pack is fully charged. The number of images may decrease depending on the conditions of use.
- The number of images that can be recorded is for shooting under the following conditions:
  – Using Sony microSD memory card (Class 4 or faster) (sold separately)
  – The battery pack is used at an ambient temperature of 25°C (77°F).
  – [GPS setting] is set to [Off] (DSC-TX200V only).
  – [Disp. Resolution] is set to [Standard].
- The number for “Shooting (still images)” is based on the CIPA standard, and is for shooting under the following conditions:
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  – [Panel Brightness] is set to [3(Normal)].
  – Shooting once every 30 seconds.
  – The zoom is switched alternately between the W and T ends.
  – The flash strobes once every two times.
  – The power turns on and off once every ten times.
- The battery life for movies applies shooting under the following conditions:
  – Movie quality: AVC HD HQ
  – When continuous shooting ends because of set limits (page 27), press the shutter button down again and continue shooting. Shooting functions such as the zoom do not operate.

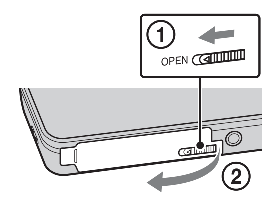
Supplying power

The camera can be supplied with power from the wall outlet (wall socket) by connecting to the AC Adaptor, using the micro USB cable (supplied).
You can import images to a computer without worrying about draining the battery pack by connecting the camera to a computer using the micro USB cable.
In addition, you can use the AC Adaptor AC-UD10 (sold separately) for shooting to supply power when shooting.

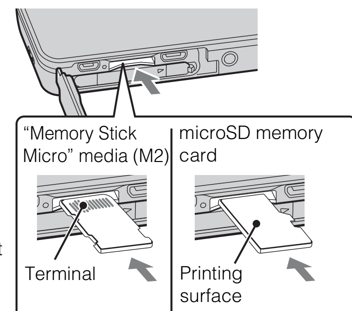
Notes

- Power cannot be supplied when the battery pack is not inserted in the camera.
- When the camera is connected directly to a computer or to a power outlet using the supplied AC Adaptor AC-UB10/UB10B, power supply is available only in playback mode. If the camera is in shooting mode or while you are changing the settings of the camera, power is not supplied even if you make a USB connection using the micro USB cable.
- If you connect the camera and a computer using the micro USB cable while the camera is in playback mode, the display on the camera will change from the playback screen to the USB connection screen. Touch ▶ (Playback) button to switch to the playback screen.

Inserting a memory card (sold separately)



Make sure that the correct side is facing up.



1 Open the cover.

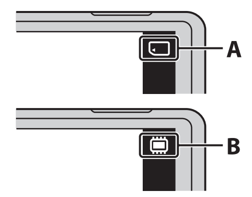
2 Insert the memory card (sold separately).

- With the camera lens facing upward, as illustrated, insert the memory card straight in until it clicks into place.
- Pushing down on the microSD memory card (in the direction of the battery insertion slot) while inserting it may damage the camera.
- Be careful when removing the microSD memory card, as it may pop out quickly.

3 Close the cover.

4 Check the icon displayed on the upper right screen and make sure the memory card is inserted correctly.

- **A**: The memory card is inserted correctly.
- **B**: The memory card is not inserted correctly. Confirm the direction of the memory card and reinsert it straight into the camera.
- Only one memory card can be inserted.



Memory cards that can be used

	Memory card	For still images	For movies
A	Memory Stick Micro	○	—
	Memory Stick Micro (Mark2)	○	○
B	microSD memory card	○	○ (Class 4 or faster)
	microSDHC memory card	○	○ (Class 4 or faster)

- In this manual, products in A are collectively referred to as "Memory Stick Micro" media, and products in B are collectively referred to as microSD memory card.

GB

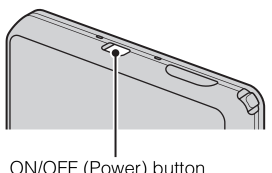
To remove the memory card/battery pack

Memory card: Push the memory card in once to eject the memory card.
Battery pack: Slide the battery eject lever. Be sure not to drop the battery pack.

Note

- Never remove the memory card/battery pack when the access lamp (page 9) is lit. This may cause damage to data in the memory card/internal memory.

Setting the clock



1 Press the ON/OFF (Power) button.

The camera is turned on. The power lamp lights up green only when the camera starts up.

Date & Time setting is displayed when you turn on the camera for the first time.

- It may take time for the power to turn on and allow operation.

2 Select a desired language.

3 Select a desired geographic location by following the on-screen instructions, then touch [Next].

4 Set [Daylight Savings] or [Summer Time], [Date & Time Format] and [Date & Time], then touch [Next].

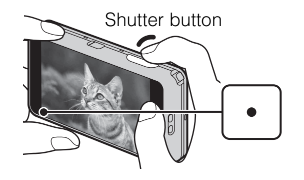
- Midnight is indicated as 12:00 AM, and noon as 12:00 PM.

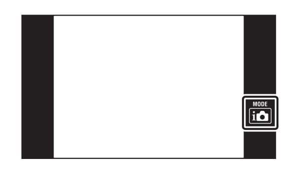
5 Touch [OK].

6 Follow the instructions on the screen.

- If you set [GPS setting] to [On], the battery charge may be depleted faster.
- If you set [Disp. Resolution] to [High], the battery charge may be depleted faster.

Shooting still images/movies





GB

Shooting still images

1 Press the shutter button halfway down to focus.
When the image is in focus, a beep sounds and the ● indicator lights.

2 Press the shutter button fully down to shoot an image.

Shooting movies

1 Touch (REC Mode) → (Movie Mode).

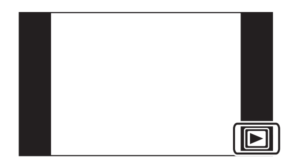
2 Press the shutter button to start recording.
- Do not cover the microphone with your fingers.
- Use the W/T (zoom) lever to change the zoom scale.
- When (REC Mode) is not set to (Movie Mode), you can start or stop recording by touching (Movie button) on the screen.

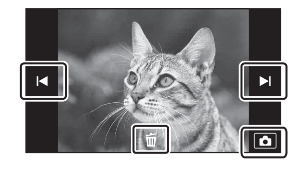
3 Press the shutter button again to stop recording.

Notes

- The sound of the lever operating will be recorded when the zoom function operates while shooting a movie.
- Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes at one time at the camera's default settings and when the temperature is approximately 25°C (77°F). When movie recording is finished, you can restart recording by performing the steps above from the beginning. Recording may stop to protect the camera depending on the ambient temperature.

Viewing images





1 Touch ▶ (Playback).

- When images on a memory card recorded with other cameras are played back on this camera, the registration screen for the data file appears.

Selecting next/previous image

Touch ▶❙ (Next)/❙◀ (Previous) on the screen.

- To play back movies, touch (▶) (Playback) in the center of the screen.
- To zoom in, slide the W/T (Zoom) lever to T side.

Deleting an image

Touch 🗑 (Delete) → [This Image].

Returning to shooting images

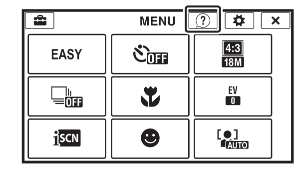
Touch 📷 on the screen.

- You can also return to shooting mode by pressing the shutter button halfway down.

In-Camera Guide

This camera is equipped with a built-in instruction guide. This allows you to search the camera's functions according to your needs.





1 Touch MENU.

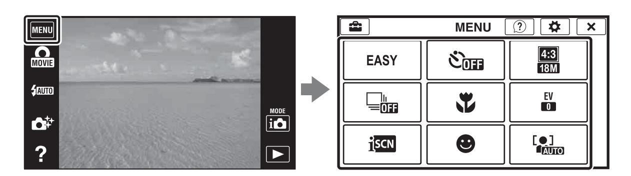
2 Touch ? (In-Camera Guide), then select the desired MENU item.

The operating guide for the selected item is displayed.

- If you touch ? (In-Camera Guide) when the MENU screen is not displayed, you can search the guide using keywords or icons.

Introduction of other functions

Other functions used when shooting or playing back can be operated touching the MENU on the screen. This camera is equipped with a Function Guide that allows you to easily select from the functions. While displaying the guide, you can use various functions.



Menu Items

Shooting

Movie shooting scene	Select movie recording mode.
Easy Mode	Shoot still images using minimal functions.
Photo Creativity	Change settings easily and shoot images when the shooting mode is set to [Intelligent Auto] or [Superior Auto].
Movie button	Shoot movies quickly from shooting mode other than [Movie Mode].
Flash	Sets the flash settings.
Self-Timer	Sets the self-timer settings.
Defocus Effect	Set the level of background defocus effect when shooting in Background Defocus mode.
Still Image Size(Dual Rec)	Set the still image size shot while recording a movie.
Still Image Size/ Panorama Image Size/Movie Size/ Movie Quality	Select the image size and the quality for still images, panoramic images or movie files.
Cont. Shooting Settings	Sets the burst shooting settings.

Macro	Shoots beautiful close-up images of small subjects.
HDR Painting effect	When [HDR Painting] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
Area of emphasis	When [Miniature] is selected in Picture Effect, sets the part to focus on.
Color hue	When [Toy camera] is selected in Picture Effect, sets the color hue.
Extracted Color	When [Partial Color] is selected in Picture Effect, selects the color to extract.
Watercolor Effect	When [Watercolor] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
Illustration Effect	When [Illustration] is selected in Picture Effect, sets the effect level.
EV	Adjust the exposure manually.
ISO	Adjust the luminous sensitivity.
White Balance	Adjust color tones of an image.
Underwater White Balance	Adjust color tones when shooting underwater.
Focus	Select the focus method.
Metering Mode	Select the metering mode that sets which part of the subject to measure to determine the exposure.
Scene Recognition	Set to automatically detect shooting conditions.
Soft Skin Effect	Set the Soft Skin Effect and the effect level.
Smile Shutter	Set to automatically release the shutter when a smile is detected.
Smile Detection Sensitivity	Set the Smile Shutter function sensitivity for detecting smiles.
Face Detection	Select to detect faces and adjust various settings automatically.
Anti Blink	Set to automatically shoot two images and select image in which the eyes are not blinking.
Movie SteadyShot	Set the strength of SteadyShot in movie mode.

Position Information*	Check triangulating status.
GPS Log REC*	Record the route traveled by the camera.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.

* DSC-TX200V only

Viewing

Easy Mode	Increase the text size on the screen for ease of use.
Date Select	Selects the desired image to view by date.
Calendar	Selects the date to be played back on Calendar.
Image Index	Displays multiple images at the same time.
Slideshow	Select a method of continuous playback.
Delete	Delete an image.
Retouch	Retouch an image using various effects.
Picture Effect	Add various texture on images.
Paint	Paints on a still image and saves it as a new file.
3D Viewing	Set to play back images shot in 3D mode on a 3D TV.
View Mode	Select the display format for images.
Display Cont. Shooting Group	Select to display burst images in groups or display all images during playback.
Protect	Protect the images.
Print (DPOF)	Add a print order mark to a still image.
Rotate	Rotate a still image to the left.
Volume	Adjusts the volume.
Exposure data	Sets whether or not to display the shooting data (Exif data) of the currently displayed file on the screen.
Number of images in index	Sets the number of images displayed in the index screen.
In-Camera Guide	Search the camera's functions according to your needs.

Setting items

If you touch the MENU while shooting or during playback, (Settings) is provided as a final selection. You can change the default settings on the (Settings) screen.

Shooting Settings	Movie format/AF Illuminator/Grid Line/Clear Image Zoom/Digital Zoom/Wind Noise Reduct./Scene Recog. Guide/Red Eye Reduction/Blink Alert/Write Date/Disp. Resolution
Main Settings	Beep/Panel Brightness/Language Setting/Display color/Demo Mode/Initialize/HDMI Resolution/CTRL FOR HDMI/Eco Mode/USB Connect Setting/USB Power Supply/LUN Setting/Download Music/Empty Music/Airplane Mode*1/GPS setting*1/GPS assist data*1/Dlt. GPS Log Data*1/Version
Memory Card Tool*2	Format/Create REC.Folder/Change REC.Folder/Delete REC.Folder/Copy/File Number
Clock Settings	Area Setting/Date & Time Setting/Auto Clock ADJ*1/Auto Area ADJ*1

*1 DSC-TX200V only

*2 If a memory card is not inserted, (Internal Memory Tool) will be displayed and only [Format] can be selected.

GB

Install PC application (Windows)

"PlayMemories Home" allows you to import images shot with the camera to a computer for display.

1 Connect the camera to a computer.

2 Windows 7: [Computer] → Double-click camera icon → [PMHOME.EXE]
Windows XP/Vista: [Computer] (in Windows XP, [My Computer]) → [PMHOME] → Double-click [PMHOME.EXE]

3 Follow the instructions on the screen to complete the installation.

Note

- "PlayMemories Home" is not compatible to Mac OS. If you play back images on a Mac, use the applications that are installed on your Mac.
  For details, see http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/

Features of "PlayMemories Home"

Below are examples of the functions available when you use "PlayMemories Home". To take advantage of the various "PlayMemories Home" functions, connect to the Internet and install the "Expanded Feature".

- You can import images shot with the camera to a computer and display them.
- You can display images stored on a computer by shooting date in a calendar display.
- You can correct (Red Eye Correction, etc.) still images, print the images, send images by e-mail, and change the shooting date and time.
- You can save and print images with the date.
- You can create a disc from AVCHD movies imported to a computer. (Expanded Feature)

Number of still images and recordable time of movies

The number of still images and recordable time may vary depending on the shooting conditions and the memory card.

Still images

(Units: Images)

GB

Size \ Capacity	Internal memory	Memory card
	Approx. 105 MB	2 GB
18M	17	295
VGA	370	6400
16:9(13M)	19	330

Movies

The table below shows the approximate maximum recording times. These are the total times for all movie files. Continuous shooting is possible for approximately 29 minutes. The maximum size of an MP4-format movie file is up to approximately 2 GB.

(h (hour), m (minute))

Size \ Capacity	Internal memory	Memory card
	Approx. 105 MB	2 GB
AVC HD 28M (PS)	—	9 m (9 m)
AVC HD 24M (FX)	—	10 m (10 m)
AVC HD 9M (HQ)	—	25 m (15 m)
MP4 12M	—	15 m
MP4 3M	—	1 h 10 m

The number in ( ) is the minimum recordable time.

- The recordable time of movies varies because the camera is equipped with VBR (Variable Bit Rate), which automatically adjusts image quality depending on the shooting scene. When you record a fast-moving subject, the image is clearer but the recordable time is shorter because more memory is required for recording. The recordable time also varies depending on the shooting conditions, the subject or the image quality/size settings.

Notes on using the camera

Functions built into this camera

- This manual describes each of the functions of GPS function compatible/incompatible devices, 1080 60i-compatible devices and 1080 50i-compatible devices.
  To check if your camera supports the GPS function, check for the model name.
  GPS-compatible device: DSC-TX200V
  GPS-incompatible device: DSC-TX200
  To check whether your camera is a 1080 60i-compatible device or a 1080 50i-compatible device, check for the following marks on the bottom of the camera.
  1080 60i-compatible device: 60i
  1080 50i-compatible device: 50i
- This camera is compatible with 1080 60p movie. Progressive mode increases resolution over standard interlaced recording mode, resulting in smoother and more realistic images.
- While aboard an airplane, set [Airplane Mode] to [On] (DSC-TX200V only).
- Do not watch 3D images shot with this camera for extended periods of time on 3D-compatible monitors.
- When you view 3D images shot with this camera on a 3D-compatible monitors, you may experience discomfort in the form of eye strain, fatigue, or nausea. To prevent these symptoms, we recommend that you take regular breaks. However, you need to determine for yourself the length and frequency of breaks you require, as they vary according to the individual. If you experience any type of discomfort, stop viewing the 3D images until you feel better, and consult a physician as necessary. Also refer to the operating instructions supplied with the device or software you have connected or are using with this camera. Note that a child's eyesight is still at the development stage (particularly children below the age of 6). Consult a pediatrician or ophthalmologist before letting your child view 3D images, and make sure he/she observes the above precautions when viewing such images.

On GPS-compatible devices (DSC-TX200V only)

- Use GPS in accordance with regulations of countries and regions where you use it.
- If you do not record the direction or location information, set [GPS setting] to [Off].

On use and care

Avoid rough handling, disassembling, modifying, physical shock, or impact such as hammering, dropping, or stepping on the product. Be particularly careful of the lens.

Notes on recording/playback

- Before you start recording, make a trial recording to make sure that the camera is working correctly.
- Do not aim the camera at the sun or other bright light. It may cause the malfunction of the camera.
- If moisture condensation occurs, remove it before using the camera.
- Do not shake or strike the camera. It may cause a malfunction and you may not be able to record images. Furthermore, the recording media may become unusable or image data may be damaged.

Do not use/store the camera in the following places

- In an extremely hot, cold or humid place
  In places such as in a car parked in the sun, the camera body may become deformed and this may cause a malfunction.
- Under direct sunlight or near a heater
  The camera body may become discolored or deformed, and this may cause a malfunction.
- In a location subject to rocking vibration
- Near a location that generates strong radio waves, emits radiation or is strongly magnetic place. Otherwise, the camera may not properly record or play back images.

On carrying

Do not sit down in a chair or other place with the camera in the back pocket of your trousers or skirt, as this may cause malfunction or damage the camera.

Carl Zeiss lens

The camera is equipped with a Carl Zeiss lens which is capable of reproducing sharp images with excellent contrast. The lens for the camera has been produced under a quality assurance system certified by Carl Zeiss in accordance with the quality standards of Carl Zeiss in Germany.

Notes on the screen

The screen is manufactured using extremely high-precision technology so over 99.99% of the pixels are operational for effective use. However, some tiny black and/or bright dots (white, red, blue or green) may appear on the screen. These dots are a normal result of the manufacturing process, and do not affect the recording.

On camera's temperature

Your camera and battery may get hot due to continuous use, but it is not a malfunction.

On the overheat protection

Depending on the camera and battery temperature, you may be unable to record movies or the power may turn off automatically to protect the camera.
A message will be displayed on the screen before the power turns off or you can no longer record movies. In this case, leave the power off and wait until the camera and battery temperature goes down. If you turn on the power without letting the camera and battery cool enough, the power may turn off again or you may be unable to record movies.

On charging the battery

If you charge a battery that has not been used for a long time, you may be unable to charge it to the proper capacity.
This is due to the battery characteristics, and is not a malfunction. Charge the battery again.

Warning on copyright

Television programs, films, videotapes, and other materials may be copyrighted. Unauthorized recording of such materials may be contrary to the provisions of the copyright laws.

No compensation for damaged content or recording failure

Sony cannot compensate for failure to record or loss or damage of recorded content due to a malfunction of the camera or recording media, etc.

Cleaning the camera surface

Clean the camera surface with a soft cloth slightly moistened with water, then wipe the surface with a dry cloth. To prevent damage to the finish or casing:
– Do not expose the camera to chemical products such as thinner, benzine, alcohol, disposable cloths, insect repellent, sunscreen or insecticide.

Specifications

Camera

[System]

Image device: 7.76 mm (1/2.3 type) Exmor R CMOS sensor
Total pixel number of camera: Approx. 18.9 Megapixels
Effective pixel number of camera: Approx. 18.2 Megapixels
Lens: Carl Zeiss Vario-Tessar 5× zoom lens
f = 4.7 mm – 23.5 mm (26 mm – 130 mm (35 mm film equivalent))
F3.5 (W) – F4.8 (T)
While shooting movies (16:9): 28 mm – 140 mm*
While shooting movies (4:3): 35 mm – 175 mm*
* When [Movie SteadyShot] is set to [Standard]
SteadyShot: Optical
Exposure control: Automatic exposure, Scene Selection (16 modes)
White balance: Automatic, Daylight, Cloudy, Fluorescent 1/2/3, Incandescent, Flash, One Push, Underwater 1/2
Signal format:
For 1080 50i: PAL color, CCIR standards HDTV 1080/50i, 1080/50p specification
For 1080 60i: NTSC color, EIA standards HDTV 1080/60i, 1080/60p specification
File format:
Still images: JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline) compliant, DPOF compatible
3D still images: MPO (MPF Extended (Disparity Image)) compliant
Movies (AVCHD format): AVCHD format Ver. 2.0 compatible
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital 2ch, equipped with Dolby Digital Stereo Creator
- Manufactured under license from Dolby Laboratories.

Movies (MP4 format):
Video: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2ch
Recording media: Internal Memory (Approx. 105 MB), "Memory Stick Micro" media, microSD memory cards
Flash: Flash range (ISO sensitivity (Recommended Exposure Index) set to Auto):
Approx. 0.08 m to 3.1 m (3 1/4 inches to 10 feet 2 1/8 inches) (W)
Approx. 0.6 m to 2.3 m (1 feet 11 5/8 inches to 7 feet 6 5/8 inches) (T)

GB

[Input and Output connectors]

HDMI connector: HDMI micro jack
Micro USB connector:
USB communication
USB communication:
Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Screen]

OLED: Wide (16:9), 8.3 cm (3.3 type) TFT drive
Total number of dots:
1 229 760 dots

[Power, general]

Power: Rechargeable battery pack NP-BN, 3.6 V
AC Adaptor AC-UB10/UB10B, 5 V
Power consumption (during shooting):
1.0 W
Operating temperature:
–10 °C to +40 °C (14 °F to 104 °F)
Storage temperature: –20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Dimensions (CIPA compliant):
95.5 mm × 58.3 mm × 16.0 mm (3 7/8 inches × 2 3/8 inches × 21/32 inches) (W/H/D)
Mass (CIPA compliant) (including NP-BN battery pack, "Memory Stick Micro" media):
Approx. 129 g (4.6 oz)
Microphone: Stereo
Speaker: Monaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III:
Compatible
Water-proof/dust-proof performance:
Equivalent to IEC60529 IP58 (The camera is operable up to a water depth of 5 m for 60 minutes.)
Water-proof, dust-proof performance is based on Sony test criteria.

AC Adaptor AC-UB10/UB10B

Power requirements: AC 100 V to 240 V, 50 Hz/60 Hz, 70 mA
Output voltage: DC 5 V, 0.5 A
Operating temperature: 0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Storage temperature: –20 °C to +60 °C (–4 °F to +140 °F)
Dimensions:
Approx. 50 mm × 22 mm × 54 mm (2 inches × 7/8 inches × 2 1/4 inches) (W/H/D)
Mass:
For the USA and Canada:
Approx. 48 g (1.7 oz)
For countries or regions other than the USA and Canada:
Approx. 43 g (1.5 oz)

Rechargeable battery pack NP-BN

Used battery: Lithium-ion battery
Maximum voltage: DC 4.2 V
Nominal voltage: DC 3.6 V
Maximum charge voltage: DC 4.2 V
Maximum charge current: 0.9 A
Capacity:
typical: 2.3 Wh (630 mAh)
minimum: 2.2 Wh (600 mAh)

Design and specifications are subject to change without notice.

Trademarks

- The following marks are trademarks of Sony Corporation.
  Cyber-shot, "Cyber-shot," "Memory Stick Micro"
- "AVCHD Progressive" and "AVCHD Progressive" logotype are trademarks of Panasonic Corporation and Sony Corporation.
- Windows is registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- Mac is registered trademark of Apple Inc.
- microSDHC logo is a trademark of SD-3C, LLC.
- " " and "PlayStation" are registered trademarks of Sony Computer Entertainment Inc.
- In addition, system and product names used in this manual are, in general, trademarks or registered trademarks of their respective developers or manufacturers. However, the ™ or ® marks are not used in all cases in this manual.



- Add further enjoyment with your PlayStation 3 by downloading the application for PlayStation 3 from PlayStation Store (where available.)
- The application for PlayStation 3 requires PlayStation Network account and application download. Accessible in areas where the PlayStation Store is available.

Additional information on this product and answers to frequently asked questions can be found at our Customer Support Website.

http://www.sony.net/

Printed on 70% or more recycled paper using VOC (Volatile Organic Compound)-free vegetable oil based ink.

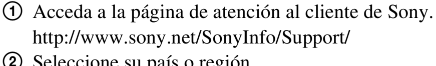
GB

Español

Para saber más sobre la cámara ("Guía del usuario de Cyber-shot")



La "Guía del usuario de Cyber-shot" es un manual on-line. Consúltela para ver instrucciones exhaustivas sobre las muchas funciones de la cámara.



① Acceda a la página de atención al cliente de Sony.
http://www.sony.net/SonyInfo/Support/

② Seleccione su país o región.

③ Busque el nombre del modelo de su cámara en la página de atención al cliente.
- Compruebe el nombre del modelo en la parte inferior de su cámara.

Comprobación de los artículos suministrados

El número entre paréntesis indica el número de piezas.

- Cámara (1)
- Batería recargable NP-BN (1)
(Esta batería recargable no se puede utilizar con las Cyber-shot que se suministran con la batería NP-BN1.)
- Lápiz de pintar (1)
- Cable micro USB (1)
- Adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B (1)
- Cable de alimentación (no suministrado en EE.UU. y Canadá) (1)
- Correa para muñeca (1)
- Paño de limpieza (1)
- Manual de instrucciones (este manual) (1)
- Notas sobre la resistencia a prueba de agua (1)

Nombre del producto: Cámara Digital
Modelo: DSC-TX200/DSC-TX200V

POR FAVOR LEA DETALLADAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES ANTES DE CONECTAR Y OPERAR ESTE EQUIPO.

RECUERDE QUE UN MAL USO DE SU APARATO PODRÍA ANULAR LA GARANTÍA.

AVISO

Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga la unidad a la lluvia ni a la humedad.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES -GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PELIGRO PARA REDUCIR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, SIGA ATENTAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Si la forma de la clavija no encaja en la toma de corriente, utilice un accesorio adaptador de clavija de la configuración apropiada para la toma de corriente.

PRECAUCIÓN

Batería

Si la batería se manipula indebidamente, puede explotar y causar un incendio o provocarle quemaduras químicas. Tenga en cuenta las siguientes precauciones.

- No desmonte el producto.
- No aplaste ni exponga la batería a impactos tales como golpes o caídas, ni la deje caer o la pise.
- No provoque un cortocircuito en la batería ni permita que objetos metálicos entren en contacto con sus terminales.
- No exponga la batería a temperaturas superiores a 60 °C como a la luz solar directa, o en el interior de un automóvil estacionado al sol.
- No la incinere ni la arroje al fuego.
- No manipule baterías de iones de litio dañadas o con fugas.
- Asegúrese de cargar la batería con un cargador de baterías original de Sony o con un dispositivo que pueda cargarla.
- Mantenga la batería fuera del alcance de niños pequeños.
- Mantenga la batería seca.
- Sustitúyala únicamente por otra del mismo tipo o equivalente recomendada por Sony.
- Deshágase de la baterías usada lo antes posible según el procedimiento que se describe en las instrucciones.

Adaptador de ca

Conecte el adaptador de ca a la toma de corriente de la pared más cercana.
Si ocurriera algún problema mientras utiliza el adaptador de ca, corte inmediatamente la corriente desenchufando el cable de alimentación de la toma de corriente de la pared.

El cable de alimentación, si se ha suministrado, está diseñado de manera específica para utilizarse únicamente con esta cámara y no debería utilizarse con ningún otro equipo eléctrico.

Acerca del rendimiento a prueba de agua y a prueba de polvo de la cámara

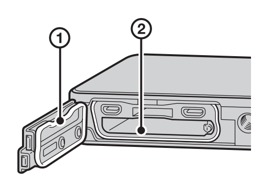
Esta cámara está equipada para ser a prueba de agua y a prueba de polvo. Los daños ocasionados por un uso indebido, abuso o por no realizar el mantenimiento debido a la cámara no están cubiertos por la garantía limitada.

- Esta cámara es a prueba de agua/a prueba de polvo equivalente a IEC60529 IP58. La cámara se puede utilizar en una profundidad de hasta 5 m durante 60 min (minuto)
- No someta la cámara a agua a presión, tal como la de un grifo.
- No la utilice en balnearios de aguas termales.
- Utilice la cámara dentro del rango de temperatura de agua recomendado de –10 °C a +40 °C
- En cuanto al rendimiento a prueba de polvo, no hay garantía de que la cámara no se vaya a rayar o abollar.
- Algunas veces el rendimiento a prueba de agua se perderá si la cámara es sometida a un golpe fuerte tal como al dejarla caer. Le recomendamos que la cámara sea inspeccionada en un taller de reparación autorizado, pagando por el servicio.
- Los accesorios suministrados no cumplen con las especificaciones de a prueba de agua y a prueba de polvo.

ES

Notas antes de utilizar la cámara bajo/cerca del agua

- Asegúrese de que no entre materia extraña tal como arena, pelos, o suciedad dentro de la tapa de la batería/tarjeta de memoria. Incluso una pequeña cantidad de materia extraña puede dar lugar a que entre agua en la cámara.
- Confirme que la junta de sellado y sus superficies de acoplamiento no se han rayado. Incluso un pequeño arañazo puede dar lugar a entrada de agua en la cámara. Si la junta de sellado o sus superficies de acoplamiento se rayan, lleve la cámara a un taller de reparación autorizado para que le sustituyan la junta de sellado, pagando por el servicio.



① Junta de sellado
② Superficie de contacto de la junta de sellado

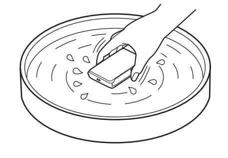
- Si entra suciedad o arena en la junta de sellado o sus superficies de acoplamiento, limpie el área con un paño suave que no deje ningún tipo de fibras. Evite tocar la junta de sellado mientras carga la batería o utiliza un cable para no rayarla.

- No abra/cierre la tapa de la batería/tarjeta de memoria con las manos mojadas o manchadas de arena ni cerca del agua. Existe el riesgo de que esto dé lugar a que la arena o el agua entre en la cámara. Antes de abrir la tapa, realice el procedimiento descrito en “Limpieza de la cámara después de utilizarla bajo/cerca del agua”.
- Abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria con la cámara completamente seca.
- Confirme siempre que la tapa de la batería/tarjeta de memoria ha sido bloqueada firmemente.

Notas sobre la utilización de la cámara bajo/cerca del agua

- Es posible que el panel táctil se active si el agua salpica los iconos en la pantalla. Cuando utilice la cámara bajo/cerca del agua, se recomienda que oculte los iconos tocando DISP OFF en el lado derecho de la pantalla. Toque DISP ON durante unos pocos segundos para visualizar los iconos otra vez.
- El panel táctil no se puede utilizar bajo el agua. Utilice los botones de la cámara para realizar las operaciones de toma de imagen.
- No someta la cámara a golpes tales como saltando al agua.
- No abra y cierre la tapa de la batería/tarjeta de memoria mientras esté bajo/cerca del agua.
- Esta cámara se hunde en el agua. Pase la mano a través de la correa para muñeca para evitar que la cámara se hunda.
- Es posible que aparezcan puntos circulares blancos débiles en fotos tomadas bajo el agua con flash debido al reflejo de objetos flotantes. Esto no es un fallo de funcionamiento.
- Seleccione (Submarino) en Selección escena para tomar imágenes bajo el agua con menos distorsión.

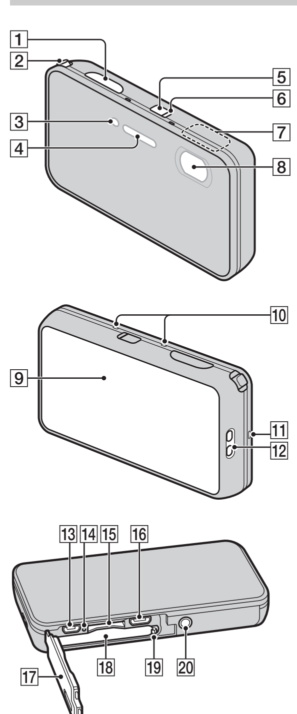
Limpieza de la cámara después de utilizarla bajo/cerca del agua



- Limpie siempre la cámara con agua después de utilizarla antes de transcurrir 60 min (minuto) y no abra la tapa de la batería/tarjeta de memoria antes de terminar de limpiarla. La arena y el agua pueden entrar en lugares donde no se pueden ver. Si no se enjuaga, el rendimiento a prueba de agua se deteriorará.
- Deje la cámara en agua dulce vertida dentro de un cuenco de limpieza durante unos 5 min (minuto)
  Después, sacuda suavemente la cámara, pulse cada botón, deslice la palanca del zoom dentro del agua, para limpiar cualquier resto de sal, arena o materia retenida alrededor de los botones.

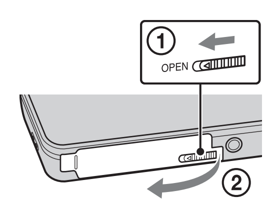
- Después de enjuagarla, limpie las gotas de agua con un paño suave. Deje que la cámara se seque completamente en un lugar a la sombra con buena ventilación. No sople aire con un secador para el pelo porque existe el riesgo de que se produzcan deformaciones y/o que el rendimiento a prueba de agua se deteriore.
- Limpie las gotas de agua o el polvo de la tapa de la batería/tarjeta de memoria o de la tapa del terminal con un paño suave y seco.
- Esta cámara está fabricada de forma que drene el agua. El agua se drenará por las aberturas alrededor del botón ON/OFF (Alimentación), palanca del zoom, y otros controles. Después de sacarla del agua, ponga la cámara sobre un paño seco durante un rato para permitir que el agua se drene.
- Es posible que aparezcan burbujas cuando la cámara sea puesta bajo el agua. Esto no es un fallo de funcionamiento.
- Es posible que el cuerpo de la cámara pierda color si entra en contacto con bloqueador solar o aceite bronceador. Si la cámara entra en contacto con bloqueador solar o aceite bronceador, límpiela rápidamente.
- No permita que quede agua salada en el interior ni en la superficie de la cámara. Esto puede dar lugar a corrosión o pérdida de color, y al deterioro del rendimiento a prueba de agua.
- Para conservar el rendimiento a prueba de agua, recomendamos que una vez año lleve la cámara a su distribuidor, o a un taller de reparación autorizado, para que le sustituyan la junta de sellado de la tapa de la batería/tarjeta de memoria pagando por el servicio.

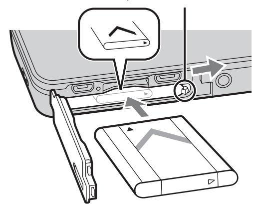
Identificación de las partes



1 Botón del disparador
2 Palanca W/T (Zoom)
3 Lámpara del autodisparador/ Lámpara del captador de sonrisas/Iluminador AF
4 Flash
5 Botón ON/OFF (Alimentación)
6 Lámpara de alimentación/carga
7 Sensor GPS (incorporado, DSC-TX200V solamente)
8 Objetivo
9 OLED/Panel táctil
10 Micrófono
11 Altavoz
12 Gancho para correa de muñeca
13 Microtoma HDMI
14 Lámpara de acceso
15 Ranura de tarjeta de memoria
16 Conector micro USB
17 Tapa de la batería/tarjeta de memoria
18 Ranura de inserción de la batería
19 Palanca de expulsión de la batería
20 Rosca para trípode
- Utilice un trípode con un tornillo de menos de 5,5 mm de largo. De lo contrario, no podrá sujetar firmemente la cámara, y es posible que la cámara se dañe.

Inserción de la batería





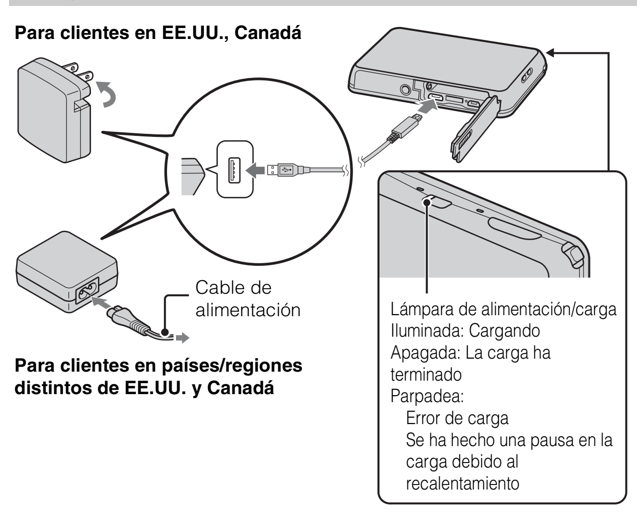
ES

1 Abra la tapa.

2 Inserte la batería.

- Alinee la batería con la guía dentro de la ranura de inserción de la batería. Inserte la batería hasta que la palanca de expulsión de la batería se bloquee en su sitio.
- Cierre firmemente la tapa de la batería hasta que oiga el bloqueo deslizante de la tapa encajar en su sitio y de forma que la marca amarilla de debajo del bloqueo deslizante ya no pueda verse.
- El cerrar la tapa con la batería insertada incorrectamente podrá dañar la cámara.

Carga de la batería



1 Conecte la cámara al adaptador de alimentación de ca (suministrado), utilizando el cable micro USB (suministrado).

2 Conecte el adaptador de alimentación de ca a la toma de corriente de la pared.

Se ilumina en naranja la lámpara de alimentación/carga, y comienza la carga.

- Apague la cámara mientras carga la batería.
- Puede cargar la batería incluso cuando esté parcialmente cargada.
- Cuando la lámpara de alimentación/carga parpadee y la carga no haya finalizado, extraiga la batería y vuelva a insertarla.

Notas

- Si la lámpara de alimentación/carga de la cámara parpadea cuando el adaptador de alimentación de ca está conectado a la toma de corriente de la pared, indica que la carga se ha detenido temporalmente porque la temperatura está fuera del rango recomendado. Cuando la temperatura vuelve dentro del rango apropiado, se reanuda la carga. Le recomendamos cargar la batería a una temperatura ambiente de entre 10 °C a 30 °C
- Es posible que la batería no se cargue eficazmente si la sección del terminal de la batería está sucia. En este caso, quite el polvo ligeramente utilizando un paño suave o un bastoncillo de algodón para limpiar la sección del terminal de la batería.
- Conecte el adaptador de alimentación de ca (suministrado) a la toma de corriente de la pared más cercana. Si se produce algún malfuncionamiento mientras se utiliza el adaptador de alimentación de ca, desenchufe la clavija de la toma de corriente de la pared inmediatamente para desconectarlo de la fuente de alimentación.
- Cuando termine la carga, desconecte el adaptador de alimentación de ca de la toma de corriente de la pared.
- Asegúrese de utilizar solamente baterías, cable micro USB (suministrado) y adaptador de alimentación de ca (suministrado) de la marca Sony genuinos.
- Con el cargador de baterías BC-TRN2 (se vende por separado) se puede cargar rápidamente la batería recargable NP-BN suministrada con este modelo. Con el cargador de baterías BC-TRN (se vende por separado) no se puede cargar rápidamente la batería recargable NP-BN suministrada con este modelo.

Tiempo de carga (Carga completa)

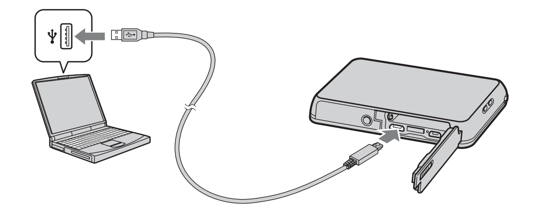
El tiempo de carga es de aproximadamente 115 min (minuto) utilizando el adaptador de alimentación de ca (suministrado).

Nota

- El tiempo de carga de arriba se aplica cuando se carga una batería completamente agotada a una temperatura de 25 °C
  La carga podrá llevar más tiempo dependiendo de las condiciones de utilización y las circunstancias.

Carga conectando a un ordenador

La batería se puede cargar conectando la cámara a un ordenador utilizando el cable micro USB.



Nota

- Tenga en cuenta los puntos siguientes cuando cargue a través de un ordenador:
  - Si conecta la cámara a un ordenador portátil que no está conectado a la fuente de corriente, el nivel de la batería del portátil disminuirá. No cargue durante un periodo de tiempo prolongado.
  - No encienda/apague o reinicie el ordenador, ni lo reanude desde el modo de ahorro de energía cuando se encuentre establecida una conexión USB entre el ordenador y la cámara. La cámara podría causar un malfuncionamiento. Antes de encender/apagar, o reiniciar el ordenador o reanudarlo desde el modo de ahorro de energía, desconecte la cámara y el ordenador.
  - No existen garantías para la carga utilizando un ordenador de diseño particular o un ordenador modificado.

Duración de la batería y número de imágenes que se pueden grabar y reproducir

	Duración de la batería	Número de imágenes
Tomar (imágenes fijas)	Aprox. 110 min (minuto)	Aprox. 220 imágenes
Ver (imágenes fijas)	Aprox. 160 min (minuto)	Aprox. 3 200 imágenes
Tomar (películas)	Aprox. 55 min (minuto)	—

Notas

- El número de arriba de imágenes se aplica cuando la batería está completamente cargada. El número de imágenes podrá disminuir dependiendo de las condiciones de uso.
- El número de imágenes que se puede grabar es cuando las tomas se hacen en las condiciones siguientes:
  – Utilizando tarjeta de memoria microSD (Clase 4 o más rápida) de Sony (se vende por separado)
  – La batería se utiliza a una temperatura ambiente de 25 °C
  – [Ajuste GPS] está ajustado a [Desactivar] (DSC-TX200V solamente).
  – [Resolución visualiz.] está ajustado a [Estándar].
- El número para “Tomar (imágenes fijas)” está basado en el estándar CIPA, y es tomando imágenes en las condiciones siguientes:
  (CIPA: Camera & Imaging Products Association)
  – [Luminosidad panel] está ajustada a [3(Normal)].
  – Tomando una imagen cada 30 s (segundo)
  – Se cambia el zoom alternativamente entre los extremos W y T.
  – El flash destella una de cada dos veces.
  – La alimentación se activa y desactiva una vez cada diez veces.
- La duración de la batería para películas se aplica tomando en las condiciones siguientes:
  – Calidad película: AVC HD HQ
  – Cuando finalice la toma continua debido a los límites establecidos (página 26), pulse el botón del disparador otra vez y continúe tomando. Las funciones de toma tal como el zoom no responderán.

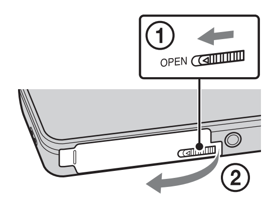
Suministro de alimentación

A la cámara se le puede suministrar alimentación desde la toma de corriente de la pared conectando el adaptador de alimentación de ca, utilizando el cable micro USB (suministrado).
Puede importar imágenes a un ordenador sin preocuparse de si se agota la batería conectando la cámara a un ordenador utilizando el cable micro USB.
Además, puede utilizar el adaptador de alimentación de ca AC-UD10 (se vende por separado) para hacer la toma y así suministrar alimentación cuando toma imágenes.

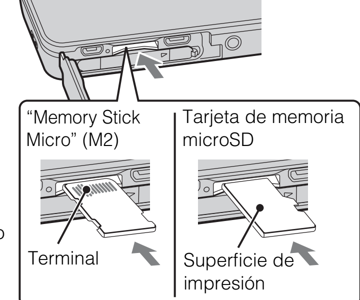
Notas

- La alimentación no se puede suministrar cuando la batería no está insertada en la cámara.
- Cuando la cámara esté conectada directamente a un ordenador o a una toma de corriente utilizando el adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B suministrado, el suministro de alimentación estará disponible solamente en modo de reproducción. Si la cámara está en modo de toma de imagen o mientras usted está cambiando los ajustes de la cámara, no se suministrará alimentación aunque haga una conexión USB utilizando el cable micro USB.
- Si conecta la cámara y un ordenador utilizando el cable micro USB mientras la cámara está en modo de reproducción, la visualización en la cámara cambiará de la pantalla de reproducción a la pantalla de conexión USB. Toque el botón ▶ (Reproducir) para cambiar a la pantalla de reproducción.

Inserción de una tarjeta de memoria (se vende por separado)



Asegúrese de que el lado correcto está orientado hacia arriba.



ES

1 Abra la tapa.

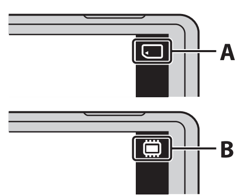
2 Inserte la tarjeta de memoria (se vende por separado).

- Con el objetivo de la cámara orientado hacia arriba, como se muestra en la ilustración, inserte la tarjeta de memoria en línea recta hasta encaje en su sitio con un chasquido.
- Si empuja hacia abajo la tarjeta de memoria microSD (en la dirección de la ranura de inserción de la batería) mientras la inserta podrá dañar la cámara.
- Tenga cuidado cuando extraiga la tarjeta de memoria microSD, porque podrá salir de pronto rápidamente.

3 Cierre la tapa.

4 Compruebe el icono visualizado en la parte superior derecha de la pantalla y asegúrese de que la tarjeta de memoria está insertada correctamente.

- **A**: La tarjeta de memoria está insertada correctamente.
- **B**: La tarjeta de memoria no está insertada correctamente. Confirme la dirección de la tarjeta de memoria y vuelva a insertarla en línea recta en la cámara.
- Solamente se puede insertar una tarjeta de memoria.



Tarjetas de memoria que se pueden utilizar

	Tarjeta de memoria	Para imágenes fijas	Para películas
A	Memory Stick Micro	○	—
	Memory Stick Micro (Mark2)	○	○
B	Tarjeta de memoria microSD	○	○ (Clase 4 o más rápida)
	Tarjeta de memoria microSDHC	○	○ (Clase 4 o más rápida)

- En este manual, los productos en A se conocen colectivamente como "Memory Stick Micro", y los productos en B se conocen colectivamente como tarjeta de memoria microSD.

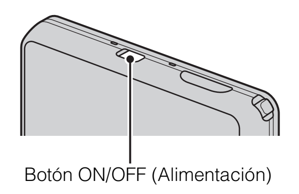
Para extraer la tarjeta de memoria/batería

Tarjeta de memoria: Empuje la tarjeta de memoria hacia dentro una vez para expulsar la tarjeta de memoria.
Batería: Deslice la palanca de expulsión de la batería. Asegúrese de no dejar caer la batería.

Nota

- No extraiga nunca la tarjeta de memoria/batería cuando la lámpara de acceso (página 8) esté encendida. Esto podría ocasionar daño a los datos en la tarjeta de memoria/memoria interna.

Ajuste del reloj



1 Pulse el botón ON/OFF (Alimentación).

La cámara se enciende. La lámpara de alimentación se ilumina en verde solamente al encenderse la cámara.

Cuando encienda la cámara por primera vez se visualizará el ajuste de Fecha y Hora.

- Es posible que lleve algún tiempo en conectarse la alimentación y permitir realizar operaciones.

2 Seleccione un idioma deseado.

3 Seleccione un lugar geográfico deseado siguiendo las instrucciones en pantalla, después toque [Sig.].

4 Ajuste [Hora verano], [Format fecha y hora] y [Fecha y hora], después toque [Sig.].

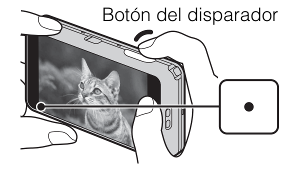
- Medianoche se indica como 12:00 AM, y mediodía como 12:00 PM.

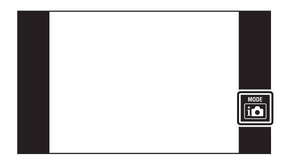
5 Toque [OK].

6 Siga las instrucciones de la pantalla.

- Si ajusta [Ajuste GPS] a [Activar], es posible que la carga de la batería se agote más rápidamente.
- Si ajusta [Resolución visualiz.] a [Alta], es posible que la carga de la batería se agote más rápidamente.

Toma de imágenes fijas/películas





Toma de imágenes fijas

1 Pulse el botón del disparador hasta la mitad para enfocar.

Cuando la imagen está enfocada, suena un pitido y se ilumina el indicador ●.

2 Pulse el botón del disparador a fondo para tomar una imagen.

Toma de películas

1 Toque i📷 (Modo Grabación) → 🎞 (Modo película).

2 Pulse el botón del disparador para iniciar la grabación.

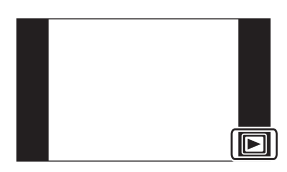
- No cubra el micrófono con los dedos.
- Utilice la palanca W/T (zoom) para cambiar la escala del zoom.
- Cuando i📷 (Modo Grabación) no está ajustado a 🎞 (Modo película), puede iniciar o detener la grabación tocando MOVIE (Botón película) en la pantalla.

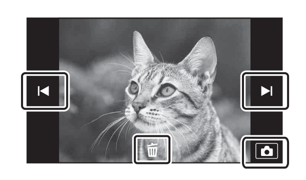
3 Pulse el botón del disparador otra vez para detener la grabación.

Notas

- El sonido de la palanca funcionando se grabará cuando se accione la función de zoom mientras se toma una película.
- Se puede filmar continuamente durante 29 min (minuto) aproximadamente de una vez con los ajustes predeterminados de la cámara y cuando la temperatura es de aproximadamente 25 °C
  Cuando termine la grabación de película, puede reiniciar la grabación realizando los pasos de arriba desde el principio. Es posible que la grabación se detenga para proteger la cámara dependiendo de la temperatura ambiente.

Visualización de imágenes





1 Toque ▶ (Reproducción).

- Cuando se reproduzcan en esta cámara imágenes de una tarjeta de memoria grabadas con otras cámaras, aparecerá la pantalla de registro para el archivo de datos.

Selección de la imagen siguiente/anterior

Toque ▶| (Siguiente)/|◀ (Anterior) en la pantalla.

- Para reproducir películas, toque ▶ (Reproducir) en el centro de la pantalla.
- Para acercar con zoom, deslice la palanca W/T (Zoom) hacia el lado T.

Eliminación de una imagen

Toque 🗑 (Borrar) → [Esta ima].

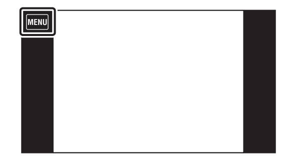
Para volver a la toma de imágenes

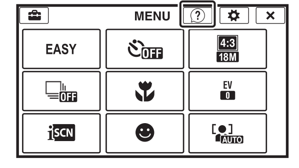
Toque 📷 en la pantalla.

- Puede también volver al modo de toma de imagen pulsando el botón del disparador hasta la mitad.

Guía en la cámara

Esta cámara está equipada con una guía de instrucciones incorporada. Esto le permite buscar las funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.





1 Toque MENU.

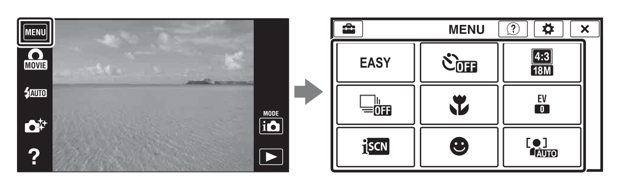
2 Toque ? (Guía en la cámara), después seleccione el elemento de MENU deseado.

Se visualiza la guía de operación para el elemento seleccionado.

- Si toca ? (Guía en la cámara) cuando no está visualizada la pantalla de MENU, puede buscar en la guía utilizando palabras claves o iconos.

Presentación de otras funciones

Tocando el MENU en la pantalla se pueden emplear otras funciones usadas cuando se toma imagen o se reproduce. Esta cámara está equipada con una guía de funciones que le permite seleccionar fácilmente entre las funciones. Mientras se muestra la guía, puede utilizar varias funciones.



ES

Elementos del menú

Toma de imagen

Escena toma película	Selecciona el modo de grabación de película.
Modo fácil	Toma imágenes fijas utilizando el mínimo de funciones.
Creatividad fotogr.	Cambia ajustes fácilmente y toma imágenes cuando el modo de toma de imagen está ajustado a [Inteligente Auto] o [Automático superior].
Botón película	Toma películas rápidamente en un modo de toma distinto de [Modo película].
Flash	Establece los ajustes del flash.
Contador automát.	Establece los ajustes del autodisparador.
Efecto de desenfoque	Ajusta el nivel del efecto de desenfoque de fondo cuando se toma en modo Desenfoque de fondo.
Tamaño img fija(Dual Rec)	Establece el tamaño de la imagen fija tomada mientras se graba una película.
Tamaño img fija/ Tamaño imagen panorámica/ Tamaño película/ Calidad de película	Selecciona el tamaño de imagen y la calidad para imágenes fijas, imágenes panorámicas o archivos de película.

Ajustes de captura continua	Establece los ajustes de toma con ráfaga.
Macro	Toma bellas imágenes en primeros planos de objetos pequeños.
Efecto pintura HDR	Cuando está seleccionado [Pintura HDR] en Efecto de foto, establece el nivel de efecto.
Área de énfasis	Cuando está seleccionado [Miniatura] en Efecto de foto, establece la parte a enfocar.
Tono de color	Cuando está seleccionado [Cámara juguete] en Efecto de foto, establece el tono de color.
Color Extraído	Cuando está seleccionado [Color parcial] en Efecto de foto, establece el color a extraer.
Efecto de acuarela	Cuando está seleccionado [Acuarela] en Efecto de foto, establece el nivel de efecto.
Efecto de ilustración	Cuando está seleccionado [Ilustración] en Efecto de foto, establece el nivel de efecto.
EV	Ajusta la exposición manualmente.
ISO	Ajusta la sensibilidad luminosa.
Balance Blanco	Ajusta los tonos de color de una imagen.
Balance Blanco submarino	Ajusta los tonos de los colores cuando se hace una toma submarina.
Enfoque	Selecciona el método de enfoque.
Modo medición	Selecciona el modo de medición que establece qué parte del motivo se mide para determinar la exposición.
Reconocimiento de escena	Ajusta para detectar automáticamente las condiciones de la toma.
Efecto piel suave	Ajusta el Efecto piel suave y el nivel del efecto.
Captador de sonrisas	Ajusta para que la cámara accione automáticamente el obturador cuando se detecta una sonrisa.
Sensibilidad de sonrisa	Ajusta la sensibilidad de la función Captador de sonrisas para detectar sonrisas.
Detección de cara	Selecciona la detección de caras y hace varios ajustes automáticamente.

Reducc ojos cerrados	Ajusta para tomar automáticamente dos imágenes y selecciona la imagen en la que los ojos no están parpadeando.
SteadyShot película	Ajusta la intensidad de SteadyShot en modo película.
Información posición*	Comprueba el estado de triangulación.
GRAB GPS log*	Registra la ruta que ha viajado la cámara.
Guía en la cámara	Busca funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

* DSC-TX200V solamente

Visionado

Modo fácil	Aumenta el tamaño de texto en la pantalla para facilitar el uso.
Seleccionar fecha	Selecciona la imagen deseada para ver mediante fecha.
Calendario	Selecciona la fecha que se va a reproducir en Calendario.
Índice imágenes	Visualiza múltiples imágenes al mismo tiempo.
Diapositivas	Selecciona un método de reproducción continua.
Borrar	Elimina una imagen.
Retocar	Retoca una imagen utilizando varios efectos.
Efecto de foto	Añade varias texturas a las imágenes.
Pintar	Pinta sobre una imagen fija y la guarda como archivo nuevo.
Visionado 3D	Ajusta para reproducir imágenes tomadas en modo 3D en un televisor 3D.
Modo visualización	Selecciona el formato de visualización para imágenes.
Visualiza grupo de capt. cont.	Selecciona para visualizar imágenes de ráfaga en grupos o visualizar todas las imágenes durante la reproducción.
Proteger	Protege las imágenes.
Impresión (DPOF)	Añade una marca de orden de impresión a una imagen fija.

Rotar	Gira una imagen fija hacia la izquierda.
Volumen	Ajusta el volumen.
Datos de exposición	Establece si se visualizan o no los datos de toma de imagen (datos Exif) del archivo visualizado actualmente en la pantalla.
Número de imágs en índice	Establece el número de imágenes visualizadas en la pantalla de índice.
Guía en la cámara	Busca funciones de la cámara de acuerdo con sus necesidades.

Elementos de ajuste

Si toca MENU mientras toma una imagen o durante la reproducción, se proveerá (Ajustes) como selección final. Puede cambiar los ajustes predeterminados en la pantalla (Ajustes).

Ajustes de Toma	Formato de película/Iluminador AF/Cuadrícula/Zoom Imag. Clara/Zoom digital/Reducc. ruido viento/Guía Recono.escena/Reduc. ojos rojos/Aviso ojos cerrados/ Inscribir fecha/Resolución visualiz.
Ajustes Principales	Pitido/Luminosidad panel/Language Setting/Color visualización/Modo demostración/Inicializar/Resolución HDMI/CTRL. POR HDMI/Modo eco/Ajuste conexión USB/Alimentación USB/Ajuste LUN/Desc música/ Vaciar música/Modo avión*1/Ajuste GPS*1/Datos de GPS assist*1/Bor datos GPS log*1/Versión
Herramienta Tarjeta Memoria*2	Formatear/Crear Carpeta Grab/Camb. Carp. Grab/ ElimCarpGrabación/Copiar/Número Archivo
Ajustes de Reloj	Configuración área/Config.fecha y hora/Aj. reloj automático*1/Aj. área automático*1

*1 DSC-TX200V solamente

*2 Si no hay insertada una tarjeta de memoria, se visualizará (Herramienta Memoria Interna) y solamente se podrá seleccionar [Formatear].

Instalación de aplicación de PC (Windows)

"PlayMemories Home" le permite importar imágenes tomadas con la cámara a un ordenador para visualizarlas.

1 Conecte la cámara a un ordenador.

2 Windows 7: [Equipo] → Haga doble clic en el icono de cámara → [PMHOME.EXE]
Windows XP/Vista: [Equipo] (en Windows XP, [Mi PC]) → [PMHOME] → Haga doble clic en [PMHOME.EXE]

3 Siga las instrucciones de la pantalla para completar la instalación.

Nota

- "PlayMemories Home" no es compatible con Mac OS. Si reproduce imágenes en un ordenador Mac, utilice las aplicaciones que hay instaladas en su ordenador Mac.
  Para más detalles, consulte http://www.sony.co.jp/imsoft/Mac/

Características de "PlayMemories Home"

Lo de abajo son ejemplos de las funciones disponibles cuando usted utiliza "PlayMemories Home". Para sacar provecho a las distintas funciones de "PlayMemories Home", conéctese a Internet e instale la "Función adicional".

- Puede importar imágenes tomadas con la cámara a un ordenador y visualizarlas.
- Puede visualizar imágenes almacenadas en un ordenador por fecha de toma en una visualización de calendario.
- Puede corregir imágenes fijas (Corrección ojos rojos, etc.), imprimir las imágenes, enviar imágenes por correo electrónico, y cambiar la fecha y hora de toma.
- Puede guardar e imprimir imágenes con la fecha.
- Puede crear un disco de películas AVCHD importadas a un ordenador. (Función adicional)

Número de imágenes fijas y tiempo grabable de películas

El número de imágenes fijas y el tiempo que se puede grabar podrán variar dependiendo de las condiciones de la toma y de la tarjeta de memoria.

Imágenes fijas

(Unidades: Imágenes)

Capacidad / Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 105 MB	2 GB
18M	17	295
VGA	370	6 400
16:9(13M)	19	330

Películas

La tabla de abajo muestra los tiempos de grabación máximos aproximados. Estos son los tiempos totales para todos los archivos de película. Se puede filmar continuamente durante 29 min (minuto) aproximadamente. El tamaño máximo de un archivo de película de formato MP4 es de hasta aproximadamente 2 GB

(h (hora), min (minuto))

Capacidad / Tamaño	Memoria interna	Tarjeta de memoria
	Aprox. 105 MB	2 GB
AVC HD 28M (PS)	—	9 min (9 min)
AVC HD 24M (FX)	—	10 min (10 min)
AVC HD 9M (HQ)	—	25 min (15 min)
MP4 12M	—	15 min
MP4 3M	—	1 h 10 min

El número dentro de ( ) es el tiempo grabable mínimo.

- El tiempo grabable de películas varía porque la cámara está equipada con VBR (Velocidad de bits variable), que ajusta automáticamente la calidad de imagen dependiendo de la escena que se está tomando. Cuando grabe un motivo que se mueve rápidamente, la imagen será más clara pero el tiempo grabable será más corto porque se requiere más memoria para grabar.
  El tiempo grabable también varía dependiendo de las condiciones de la toma, el motivo o los ajustes de calidad/tamaño de imagen.

Notas sobre la utilización de la cámara

Funciones incorporadas en esta cámara

- Este manual describe cada una de las funciones de los dispositivos compatibles/incompatibles con la función GPS, dispositivos compatibles con 1080 60i y dispositivos compatibles con 1080 50i.
  Para comprobar si la cámara admite la función GPS, compruebe el nombre del modelo.
  Dispositivo compatible con GPS: DSC-TX200V
  Dispositivo incompatible con GPS: DSC-TX200
  Para comprobar si su cámara es un dispositivo compatible con 1080 60i o un dispositivo compatible con 1080 50i, compruebe si hay las marcas siguientes en la parte inferior de la cámara.
  Dispositivo compatible con 1080 60i: 60i
  Dispositivo compatible con 1080 50i: 50i
- Esta cámara es compatible con película 1080 60p. El modo progresivo aumenta la resolución sobre el modo de grabación entrelazado estándar, resultando en unas imágenes más uniformes y más realistas.
- Mientras esté a bordo de un avión, ajuste [Modo avión] a [Activar] (DSC-TX200V solamente).
- No vea imágenes 3D tomadas con esta cámara durante periodos de tiempo prolongados en monitores compatibles con 3D.
- Cuando vea imágenes 3D tomadas con esta cámara en monitores compatibles con 3D, es posible que note molestias en forma de cansancio de la vista, fatiga, o náuseas. Para evitar estos síntomas, recomendamos que haga descansos regulares. Sin embargo, necesitará determinar por sí mismo la duración y la frecuencia de los descansos que requiere, porque éstos varían de una persona a otra. Si nota cualquier tipo de molestia, detenga el visionado de imágenes 3D hasta que se sienta mejor, y consulte con un médico si lo cree necesario. Además, consulte los manuales de instrucciones suministrados con el dispositivo o software que ha conectado o está utilizando con esta cámara. Tenga en cuenta que la vista de un niño aún está en estado de desarrollo (particularmente los niños de menos de 6 años).
  Consulte con un pediatra u oculista antes de permitir que su niño vea imágenes 3D, y asegúrese de que él/ella observa las precauciones de arriba cuando vea tales imágenes.

Acerca de los dispositivos compatibles con GPS (DSC-TX200V solamente)

- Utilice el GPS de acuerdo con los reglamentos de los países y regiones donde lo utilice.
- Si no quiere grabar la información de dirección y ubicación, ajuste [Ajuste GPS] a [Desactivar].

Uso y cuidados

Evite un manejo brusco, desmontaje, modificación, golpes físicos, o impactos tales como golpear, dejar caer, o pisar el producto. Sea especialmente cuidadoso con el objetivo.

Notas sobre la grabación/reproducción

- Antes de comenzar a grabar, haga una grabación a modo de prueba para asegurarse de que la cámara está funcionando correctamente.
- No dirija la cámara hacia el sol ni hacia otras luces intensas. Podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara.
- Si se produce condensación de humedad, elimínela antes de utilizar la cámara.
- No agite ni golpee la cámara. Podría ocasionar un mal funcionamiento y no poder grabar imágenes. Además, el soporte de grabación podría quedar inutilizable o dañarse los datos de imagen.

No utilice o almacene la cámara en los siguientes lugares

- En un lugar muy caluroso, frío o húmedo
  En lugares tales como en un automóvil aparcado al sol, es posible que el cuerpo de la cámara se deforme y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- Bajo la luz solar directa o cerca de una estufa
  El cuerpo de la cámara podrá decolorarse o deformarse, y esto podrá ocasionar un mal funcionamiento.
- En un lugar expuesto a vibración basculante
- Cerca de un lugar que genera ondas de radio intensas, emite radiación o tiene magnetismo fuerte. De lo contrario, es posible que la cámara no pueda grabar o reproducir imágenes correctamente.

Acerca del transporte

No se siente en una silla u otro lugar con la cámara en el bolsillo trasero de sus pantalones o falda, porque podrá ocasionar un mal funcionamiento de la cámara o dañarla.

Objetivo Carl Zeiss

La cámara está equipada con un objetivo Carl Zeiss que puede reproducir imágenes nítidas con excelente contraste. El objetivo de la cámara ha sido fabricado bajo el sistema de garantía de calidad certificado por Carl Zeiss de acuerdo con las normas de calidad de Carl Zeiss en Alemania.

Notas sobre la pantalla

La pantalla está fabricada utilizando tecnología de muy alta precisión por lo que más del 99,99 % de los píxeles son operativos para uso efectivo. Sin embargo, es posible que aparezcan algunos puntos diminutos negros y/o brillantes (de color blanco, rojo, azul o verde) en la pantalla. Estos puntos son un resultado normal del proceso de fabricación, y no afectan a la grabación.

Acerca de la temperatura de la cámara

Es posible que la cámara y la batería se sobrecalienten debido al uso continuo, pero no se trata de un fallo de funcionamiento.

Acerca de la protección contra el recalentamiento

Dependiendo de la temperatura de la cámara y de la batería, es posible que no pueda grabar películas o que la alimentación se desconecte automáticamente para proteger la cámara.
Se visualizará un mensaje en la pantalla antes de que se desconecte la alimentación o ya no podrá grabar películas. En este caso, deje desconectada la alimentación y espere hasta que la temperatura de la cámara y la batería descienda. Si conecta la alimentación sin dejar que la cámara y la batería se enfríen suficientemente, es posible que la alimentación se desconecte otra vez o que no pueda grabar películas.

Acerca de la carga de la batería

Si carga una batería que no ha sido utilizada durante largo tiempo, es posible que no pueda cargarla hasta la capacidad apropiada.
Esto se debe a las características de la batería, y no es un malfuncionamiento. Cargue la batería otra vez.

Aviso sobre los derechos de autor

Los programas de televisión, películas, cintas de vídeo y demás materiales pueden estar protegidos por copyright. La grabación no autorizada de tales materiales puede ir en contra de los artículos de las leyes de copyright.

No hay compensación por daño del contenido o fallo de grabación

Sony no compensará por no poder grabar o por la pérdida o daño del contenido grabado debido a un mal funcionamiento de la cámara o el soporte de grabación, etc.

Limpieza de la superficie de la cámara

Limpie la superficie de la cámara con un paño suave ligeramente humedecido con agua, después limpie la superficie con un paño seco. Para evitar dañar el acabado o la envoltura:

– No exponga la cámara a productos químicos tales como diluyente, bencina, alcohol, paños desechables, repelente de insectos, bronceador o insecticida.

Especificaciones

Cámara

[Sistema]

Dispositivo de imagen: Sensor CMOS Exmor R de 7,76 mm (tipo 1/2,3)
Número total de píxeles de la cámara: Aprox. 18,9 Megapíxeles
Número efectivo de píxeles de la cámara: Aprox. 18,2 Megapíxeles
Objetivo: Objetivo zoom 5× Carl Zeiss Vario-Tessar
f = 4,7 mm – 23,5 mm (26 mm – 130 mm (equivalente a película de 35 mm))
F3,5 (W) – F4,8 (T)
Mientras se toman películas (16:9): 28 mm – 140 mm*
Mientras se toman películas (4:3): 35 mm – 175 mm*
* Cuando [SteadyShot película] está ajustado a [Estándar]
SteadyShot: Óptico
Control de exposición: Exposición automática, Selección de escena (16 modos)
Balance del blanco: Automático, Luz diurna, Nublado, Fluorescente 1/2/3, Incandescente, Flash, Una pulsación, Submarino 1/2
Formato de señal:
Para 1080 50i: Color PAL, normas CCIR, especificación HDTV 1080/50i, 1080/50p
Para 1080 60i: Color NTSC, normas EIA, especificación HDTV 1080/60i, 1080/60p
Formato de archivo:
Imágenes fijas: Compatible con JPEG (DCF, Exif, MPF Baseline), compatible con DPOF
Imágenes fijas 3D: Compatible con MPO (MPF Extendido (Imagen con disparidad))
Películas (Formato AVCHD): Compatible con formato AVCHD versión 2,0
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: Dolby Digital 2 canales, equipado con Dolby Digital Stereo Creator
- Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories.

Películas (Formato MP4):
Vídeo: MPEG-4 AVC/H.264
Audio: MPEG-4 AAC-LC 2 canales
Soporte de grabación: Memoria interna (Aprox. 105 MB) “Memory Stick Micro”, tarjetas de memoria microSD
Flash: Alcance del flash (sensibilidad ISO (Índice de exposición recomendado) ajustado a Auto):
Aprox. 0,08 m a 3,1 m (W)
Aprox. 0,6 m a 2,3 m (T)

[Conectores de entrada y salida]

Conector HDMI: Microtoma HDMI
Conector micro USB:
Comunicación USB
Comunicación USB:
Hi-Speed USB (USB 2.0)

[Pantalla]

OLED: Panorámico (16:9), unidad TFT 8,3 cm (tipo 3,3)
Número total de puntos:
1 229 760 puntos

[Alimentación, general]

Alimentación: Batería recargable NP-BN, cc 3,6 V
Adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B, cc 5 V
Consumo (durante la toma de imagen): 1,0 W
Temperatura de funcionamiento:
–10 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento:
–20 °C a +60 °C
Dimensiones (cumple con CIPA):
95,5 mm × 58,3 mm × 16,0 mm (An/Al/Pr)
Peso (cumple con CIPA) (incluyendo la batería NP-BN, "Memory Stick Micro"): Aprox. 129 g
Micrófono: Estéreo
Altavoz: Monoaural
Exif Print: Compatible
PRINT Image Matching III:
Compatible
Rendimiento a prueba de agua/a prueba de polvo: Equivalente a IEC60529 IP58 (La cámara se puede utilizar en una profundidad de hasta 5 m durante 60 min (minuto))
El rendimiento de a prueba de agua y a prueba de polvo está basado en criterios de pruebas realizadas por Sony.

Adaptador de alimentación de ca AC-UB10/UB10B

Requisitos de alimentación: ca 100 V a 240 V 50 Hz/60 Hz 70 mA
Tensión de salida: cc 5 V 0,5 A
Temperatura de funcionamiento:
0 °C a 40 °C
Temperatura de almacenamiento:
–20 °C a +60 °C
Dimensiones:
Aprox. 50 mm × 22 mm × 54 mm (An/Al/Pr)
Peso:
Para EE.UU. y Canadá:
Aprox. 48 g
Para países o regiones distintos de EE.UU. y Canadá:
Aprox. 43 g

Batería recargable NP-BN

Batería utilizada: Batería de litio-ión
Tensión máxima: cc 4,2 V
Tensión nominal: cc 3,6 V
Tensión de carga máxima: cc 4,2 V
Corriente de carga máxima: 0,9 A
Capacidad:
típica: 2,3 Wh (630 mAh)
mínima: 2,2 Wh (600 mAh)

El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

Marcas comerciales

- Las marcas siguientes son marcas comerciales de Sony Corporation. Cyber-shot, “Cyber-shot”, “Memory Stick Micro”
- “AVCHD Progressive” y el logotipo de “AVCHD Progressive” son marcas comerciales de Panasonic Corporation y Sony Corporation.
- Windows es una marca comercial registrada de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/u otros países.
- Mac es una marca comercial registrada de Apple Inc.
- El logotipo de microSDHC es una marca comercial de SD-3C, LLC.
- “ ” y “PlayStation” son marcas comerciales registradas de Sony Computer Entertainment Inc.
- Además, los nombres de sistemas y productos utilizados en este manual son, en general, marcas comerciales o marcas comerciales registradas de sus respectivos desarrolladores o fabricantes. Sin embargo, las marcas ™ o ® no se utilizan en todos los casos en este manual.



- Disfrute aún más de su PlayStation 3 descargando la aplicación para PlayStation 3 en PlayStation Store (donde esté disponible).
- La aplicación en la PlayStation 3 requiere una cuenta PlayStation Network y la descarga de la aplicación. Podrá acceder a ella en las zonas donde la PlayStation Store esté disponible.

En la página Web de atención al cliente puede encontrar información adicional sobre este producto y respuesta a las preguntas hechas con más frecuencia.

http://www.sony.net/

Impreso en papel reciclado en un 70% o más utilizando tinta hecha con aceite vegetal exento de compuesto orgánico volátil (COV).

ES

Printed in Japan

4417939210